

1. 4:3 과 비의 값이 같은 것은 어느 것인지 고르시오.

① 3:4

② 100:60

③  $\frac{1}{3}:\frac{1}{4}$

④ 16:9

⑤  $\frac{2}{4}:\frac{2}{3}$

2. 다음 비례식 중 참인 것은 어느 것인지 고르시오.

①  $\frac{1}{3} : \frac{1}{8} = 3 : 8$

②  $\frac{1}{2} : 4 = 1 : 2$

③  $2 : 5 = \frac{1}{2} : \frac{1}{5}$

④  $0.2 : 0.7 = 2 : 7$

⑤  $\frac{1}{3} : 0.3 = 9 : 1$

3. 다음 중 원기둥에 없는 것을 모두 찾으시오.

① 밑면

② 각

③ 모서리

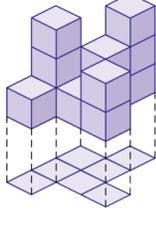
④ 옆면

⑤ 꼭짓점

4. 다음은 원뿔에 대한 설명입니다. 옳지 않은 것을 모두 고르시오.

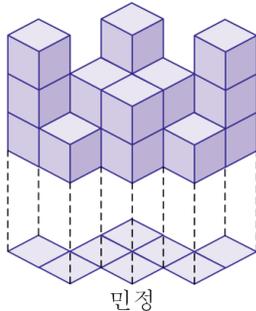
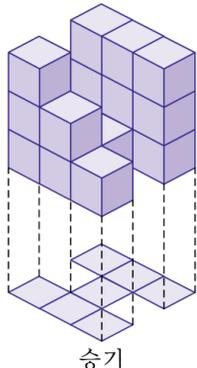
- ① 모선의 수는 무수히 많습니다.
- ② 옆면은 곡면입니다.
- ③ 높이는 모선의 길이보다 짧습니다.
- ④ 꼭짓점은 2개입니다.
- ⑤ 높이는 두 밑면의 사이의 거리입니다.

5. 다음 13개의 쌓기나무 중 2층의 쌓기나무를 모두 빼면 몇 개의 쌓기나무가 남습니까?



- ① 6개      ② 7개      ③ 8개      ④ 9개      ⑤ 10개

6. 승기와 민정이 쌓기나무로 쌓은 모양입니다. 쌓기나무를 더 많이 사용한 사람은 누구입니까?



▶ 답: \_\_\_\_\_

7. 그림은 쌓기나무로 만든 것을 위, 앞, 옆에서 본 모양입니다. 쌓기나무는 모두 몇 개입니까?



위



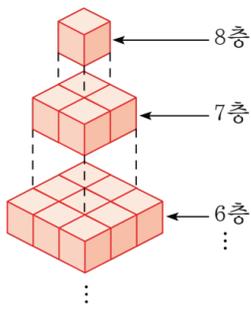
앞



옆(오른쪽)

▶ 답: \_\_\_\_\_ 개

8. 다음과 같은 규칙으로 쌓기나무를 8층까지 쌓을 때, 1층에 놓일 쌓기 나무의 수를 구하시오.



▶ 답: \_\_\_\_\_ 개

9. 다음 중 가장 간단한 자연수의 비로 잘못 나타낸 것은 어느 것입니까?

①  $0.9 : 1.6 = 9 : 16$

②  $32 : 40 = 4 : 5$

③  $\frac{3}{4} : \frac{2}{5} = 15 : 8$

④  $4 : 1\frac{3}{4} = 16 : 7$

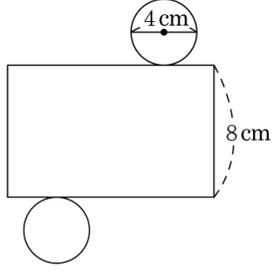
⑤  $2\frac{3}{5} : 5.2 = 2 : 1$

10. 안에 들어갈 수가 작은 것부터 차례로 기호를 나타낸 것은 어느 것입니까?

㉠ $3.6 : \square = 9 : 5$	㉡ $5 : 9 = \square : 36$
㉢ $\frac{1}{6} : \frac{1}{9} = \square : 20$	㉣ $42 : 30 = 2.1 : \square$

- ① ㉠<㉡<㉢<㉣      ② ㉢<㉠<㉡<㉣      ③ ㉢<㉠<㉡<㉣  
 ④ ㉢<㉡<㉠<㉣      ⑤ ㉢<㉡<㉠<㉣

11. 다음 전개도로 만들어지는 원기둥의 부피를 구하시오.



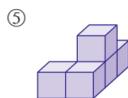
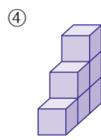
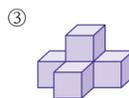
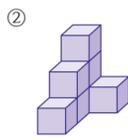
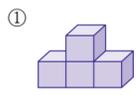
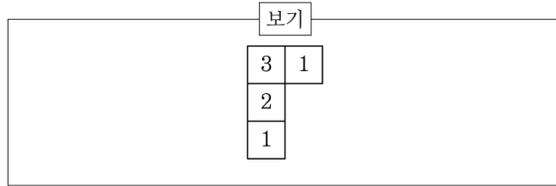
▶ 답: \_\_\_\_\_  $\text{cm}^3$

12. 원뿔에서 모선의 길이가 일정할 때 높이를 높이면 밑면의 반지름은 어떻게 변하는지 기호를 쓰시오.

- |                                  |                               |
|----------------------------------|-------------------------------|
| <input type="radio"/> ㉠ 줄어듭니다    | <input type="radio"/> ㉡ 길어집니다 |
| <input type="radio"/> ㉢ 변화가 없습니다 |                               |

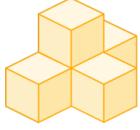
 답: \_\_\_\_\_

13. 보기의  안에 있는 수만큼 쌓기나무를 쌓은 그림을 찾으시오.

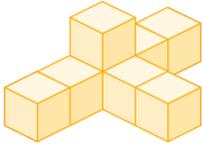


14. 다음 쌓기나무 모양을 보고, 쌓기나무 50 개로 쌓은 모양은 몇째 번에 올 모양입니까?

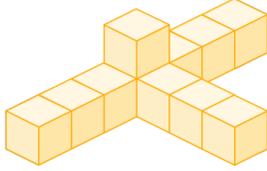
첫째



둘째



셋째



⋮

⋮

① 12째 번

② 14째 번

③ 16째 번

④ 18째 번

⑤ 20째 번

15. 어머니와 아버지의 몸무게는 비는 3.5 : 4.9입니다. 영재의 몸무게는 어머니보다 12kg이 적습니다. 아버지의 몸무게가 84kg이라면, 영재의 몸무게는 몇 kg입니까?

- ① 40 kg    ② 60 kg    ③ 46 kg    ④ 48 kg    ⑤ 50 kg

16. 맞물려 도는 두 톱니바퀴가 있습니다. ㉠톱니바퀴가 7번 도는 동안 ㉡ 톱니바퀴는 5번 돕니다. ㉢톱니바퀴가 75번 도는 동안 ㉣톱니바퀴는 몇 번을 돕니까?

① 100번

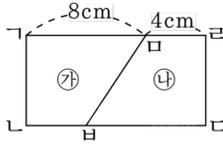
② 105번

③ 110번

④ 115번

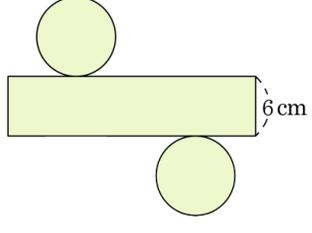
⑤ 120번

17. 다음 직사각형에서 (변  $\text{ㄴ}\text{ㅅ}$ ): (변  $\text{ㅅ}\text{ㄷ}$ ) =  $2\frac{1}{2} : 3\frac{1}{2}$  입니다. 직사각형의 넓이가  $120\text{ cm}^2$  일 때, 사다리꼴 ㉔의 넓이를   $\text{cm}^2$  라 할 때 에 알맞은 수를 구하시오.



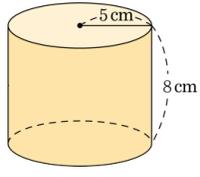
- ①  $63\text{ cm}^2$                       ②  $65\text{ cm}^2$                       ③  $67\text{ cm}^2$   
 ④  $69\text{ cm}^2$                       ⑤  $71\text{ cm}^2$

18. 옆넓이가  $150.72 \text{ cm}^2$  인 원기둥의 전개도입니다. 원기둥의 곱넓이를 구하시오.



▶ 답: \_\_\_\_\_  $\text{cm}^2$

19.  $1\text{ cm}^2$  를 칠하는 데  $3\text{ mL}$  가 드는 물감이 있습니다. 이 물감으로 다음 원기둥의 옆면만을 칠하는 데 모두 몇  $\text{mL}$  가 사용되었는지 구하시오.

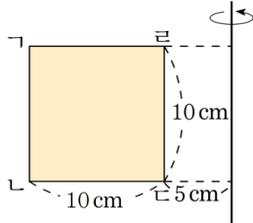


▶ 답: \_\_\_\_\_ mL

20. 원기둥에서 반지름의 길이를 3.14배로 늘리면, 부피는 몇 배로 늘어나는지 구하시오.

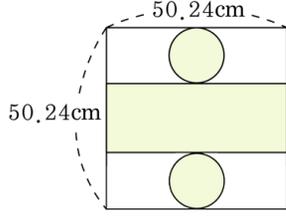
▶ 답: \_\_\_\_\_ 배

21. 다음 그림과 같은 정사각형 그림자를 회전축을 중심으로 1 회전하여 만든 입체도형의 부피는 몇  $\text{cm}^3$ 입니까?



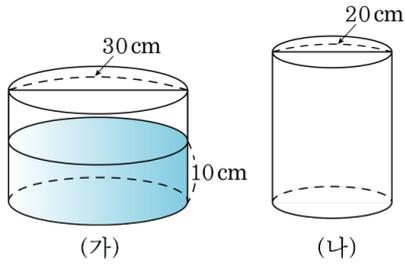
- ①  $3140 \text{ cm}^3$       ②  $3925 \text{ cm}^3$       ③  $4710 \text{ cm}^3$   
 ④  $5495 \text{ cm}^3$       ⑤  $6280 \text{ cm}^3$

22. 다음 그림은 한 변이 50.24cm인 정사각형의 종이에 원기둥의 전개도를 그린 것입니다. 이 전개도로 만들어진 원기둥의 높이를 구하시오.(단, 원의 둘레는 지름의 3.14배입니다.)



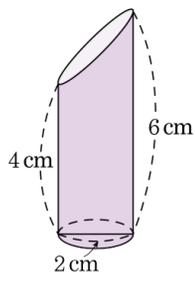
▶ 답: \_\_\_\_\_ cm

23. (가) 통에 담은 물을 (나) 통에 담았을 때 물의 높이를 구하시오.



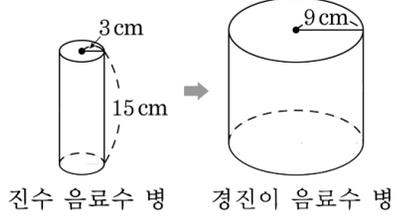
▶ 답: \_\_\_\_\_ cm

24. 입체도형의 부피를 구하시오.



▶ 답: \_\_\_\_\_  $\text{cm}^3$

25. 진수와 경진이는 다음 그림과 같은 통에 들어있는 음료를 각각 구입하여 경진이가 먼저 다 마셔버려 진수가 경진이에게 음료를 나눠 주려고 따르다 그만 경진이의 음료수통으로 진수의 음료를 모두 부어버렸습니다. 이 때, 경진이의 음료수통에 든 음료수의 높이는 몇 cm가 되는지 반올림하여 소수 첫째자리까지 구하시오.



▶ 답: \_\_\_\_\_ cm